

Nie mehr Schmutz auf transparenten Flächen:

# Spektakuläre Selbstreinigungseffekte

Als Schlüssel für eine Vielzahl neuer Produkte mit geradezu märchenhaften Eigenschaften gilt die Nanotechnologie. Mit Hilfe winzigster Teile, sogenannter Nanopartikel – ein Nanometer entspricht einem millionstel Millimeter – sind bislang undenkbar Entwicklungen realisierbar. Auf Nanotechnologie spezialisierte Unternehmen wie die Nano-X GmbH aus Saarlouis/Überherrn nennen in diesem Zusammenhang Edelstahl, der keinen Fingerabdruck kennt, Oberflächen, die sich selbst reinigen oder Holz, das Feuer widersteht.

Die hauchdünnen Beschichtungen eignen sich für unterschiedlichste Anwendungsgebiete. So ermöglicht diese neue Technologie beispielsweise, Außenfenster oder Wintergärten bis zur Selbstreinigung der Scheiben zu optimieren. Beschlagfreie Autoscheinwerfer, Anti-Korrosionsschutz, Anti-Graffiti- und Anti-Fingerprint-Beschichtungen zählen ebenso zum allgemeinen Einsatzbereich wie z. B. antibakterielle, sterilisierbare oder blutabweisende Beschichtungen speziell für die Verwendung im Klinikbereich.

### High Technology

Die Nano-Technologie schützt zuverlässig gegen Zerkratzen, Beschmutzen und Verwittern. Diese Eigenschaften machen die innovative Technik gleichermaßen für den Verbraucher, die Industrie und die öffentliche Hand interessant.

Dem jungen Unternehmen aus dem Saarland ist es nach eigenen Aussagen jetzt auch gelungen, dauerhafte selbstreinigende Effekte auf transparenten Oberflächen herzustellen – ohne die optischen Produkteigen-



Automobilstreuscheibe mit Antibeschlagbeschichtung und verbesserter Leuchtkraft

schaften zu beeinflussen. Möglich macht dies der sogenannte „Bionik-Effekt“, der durch zielgerichtete Optimierung von Oberflächen durch nanoskalige Strukturen entsteht. Anwendung findet dieses Verfahren bei Glas, Metall, Lackoberflächen, Textilien, Kunststoffen, Papier und Holz.

Bereits in der Vergangenheit entwickelte die Nano-X GmbH mit zahlreichen Partnern aus der Industrie kreative Lösungen. Selbstreinigende Dachziegel, Betonplatten und transparente Oberflächen zählen ebenso dazu wie langlebige innovative Design-

Effekte oder abriebfeste Lackierungen als Eloxalersatz. In der Erprobung sind Brandschutzgele und -beschichtungen, die beispielsweise Holz so versiegeln, daß es nicht mehr brennt.

### Kooperation im Interesse der Kunden

Das dynamische Unternehmen ist Initiator eines Verbunds eigenständiger innovativer Unternehmen der Nanotechnologie, deren Unternehmensziele sich durch unterschiedliche Märkte und Produktfelder voneinander abgrenzen. Durch Ressourcenbündelung von der Forschung und Entwicklung, über die Produktion bis hin zur qualitätsgesicherten Applikation und dem Vertrieb sollen so kosten- und zeitoptimiert internationale Netzwerke aufgebaut werden.

Durch Konzentration führender Fachleute und innovativem Know-how in den Bereichen Nanotechnologie, Sol-Gel-Technologie, Verfahrenstechnik, Maschinenbau und Materialwissenschaften will die „Cooperation-X“ somit für jeden Kunden von der Innovationsberatung über Vertrieb von High-Tech-Beschichtungsmaterial bis hin zum Systemlieferant in fast allen industriellen Bereichen einen kompetenten Ansprechpartner auf höchstem Niveau garantieren. □

Nano-X GmbH  
66802 Überherrn  
Tel. (0 68 36) 68 56 27  
www.nano-x.de



Anti-Fingerprint-Beschichtung auf glatten und geformten Edelstahloberflächen im Vergleich zur unbeschichteten Fläche

Bilder: Nano-X